

4/5/1 (Item 1 from file: 351)  
DIALOG(R) File 351: Derwent WPI  
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

009078634 \*\*Image available\*\*  
WPI Acc No: 1992-206054/ 199225  
XRPX Acc No: N92-155926

Calling time limiting system for mobile communication - has subscriber data base and reads calling time limit set previously from data base

**NoAbstract**

Patent Assignee: NEC CORP (NIDE )  
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001  
Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 4137990	A	19920512	JP 90261326	A	19900928	199225 B

Priority Applications (No Type Date): JP 90261326 A 19900928

**Patent Details:**

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 4137990	A	3	H04Q-007/04	

Title Terms: CALL; TIME; LIMIT; SYSTEM; MOBILE; COMMUNICATE; SUBSCRIBER; DATA; BASE; READ; CALL; TIME; LIMIT; SET; DATA; BASE; NOABSTRACT  
Derwent Class: W01; W02

International Patent Class (Main): H04Q-007/04

International Patent Class (Additional): H04M-015/02

File Segment: EPI

4/5/2 (Item 1 from file: 347)  
DIALOG(R) File 347: JAPIO  
(c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

03772890 \*\*Image available\*\*  
TALKING TIME LIMIT SYSTEM FOR MOBILE BODY COMMUNICATION

PUB. NO.: 04-137990 [ JP 4137990 A]  
PUBLISHED: May 12, 1992 (19920512)  
INVENTOR(s): TAMURA TAKAKAZU  
APPLICANT(s): NEC CORP [000423] (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)  
APPL. NO.: 02-261326 [JP 90261326]  
FILED: September 28, 1990 (19900928)  
INTL CLASS: [5] H04Q-007/04; H04M-015/02  
JAPIO CLASS: 44.2 (COMMUNICATION -- Transmission Systems); 26.2 (TRANSPORTATION -- Motor Vehicles); 44.4 (COMMUNICATION -- Telephone)  
JOURNAL: Section: E, Section No. 1256, Vol. 16, No. 412, Pg. 74, August 31, 1992 (19920831)

**ABSTRACT**

PURPOSE: To attain impartial service at channel congestion by providing a subscriber database in which a talking limit time of each subscriber of mobile body communication is registered and revised to the system.

CONSTITUTION: A dial signal is sent to a central controller 7 to access a relevant subscriber database 6 and a talking limit time set in advance by each subscriber is read and the subscriber is connected to an object subscriber. After the connection, the central controller 7 keeps talking till the talking limit time expires and interrupts an alarm tone for predicting forced interruption to a channel of a network 5 from a tone trunk 10 and sends it to a subscriber terminal equipment 3 and interrupts the call forcibly. Moreover, the call arrived to the subscriber terminal equipment 3 is processed similarly as prediction of forced interruption and then the forced interruption. Furthermore, the central controller connects to an input output terminal 2 via an I/O controller 11 to implement registration, revision and delete of the subscriber database.

## ⑫ 公開特許公報(A)

平4-137990

⑮ Int. Cl.<sup>5</sup>H 04 Q 7/04  
H 04 M 15/02

識別記号

D

庁内整理番号

8523-5K  
7189-5K

⑬ 公開 平成4年(1992)5月12日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全3頁)

⑭ 発明の名称 移動体通信の通話時間制限方式

⑯ 特 願 平2-261326

⑰ 出 願 平2(1990)9月28日

⑱ 発 明 者 田 村 孝 和  
⑲ 出 願 人 日本電気株式会社  
⑳ 代 理 人 弁理士 内 原 晋東京都港区芝5丁目7番1号 日本電気株式会社内  
東京都港区芝5丁目7番1号

## 明 細 書

発明の名称

移動体通信の通話時間制限方式

## 特許請求の範囲

1. 移動体通信の加入者ごとに通話制限時間の登録、変更可能な加入者データ・ベースを備え、発呼または着呼により呼接続され通話を開始した加入者に対し、前記加入者データ・ベースから対応するあらかじめ設定された通話制限時間を読み出し、通話時間を監視し読み出した通話制限時間の満了を検知すると強制的に通話を切断することを特徴とする移動体通信の通話時間制限方式。

2. あらかじめ定めたトーンあるいはアナウンスによる警告音を送出する警告音送出手段を備え、強制切断の予告のため、通話中の加入者の通話路に前記警告音を割込ませ前記通話中の加入者に通知してから、強制的に通話を切断することを特徴とする請求項1記載の移動体通信の通話時間

制限方式。

## 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は移動体通信の通話時間制限方式に関する。

〔従来の技術〕

従来この種の通話時間制限方式は、加入者単位又は加入者グループ単位になっておらず、システムとして一定の時間をあらかじめ設定しており、各加入者の意志に関係なく通話中、強制切断される。また優先加入者に対しては、強制切断されないような配慮はされているが、切断あり、又は切断なしといった単純なレベルである。

〔発明が解決しようとする課題〕

上述した従来の通話時間制限方式は通話制限そのものをサービス種別としたものではないため、加入者の契約料金体系の多様化ができないという欠点がある。また、移動体通信技術ではあるサービス・エリア内で使用できる物理的な通話チャネ

ル数には限りがあり、トラフィックの異常集中が発生した場合、通話チャネルのふくそうを招くだけとなり、そのエリアで呼接続を行なう加入者の立場から見ると、通話ができず、契約料金等で支払った金額に見合った平等なサービスを受けているとは感じられない欠点がある。

〔課題を解決するための手段〕

本発明の移動体通信の通話時間制限方式は、移動体通信の加入者ごとに通話制限時間の登録、変更可能な加入者データ・ベースを備え、発呼または着呼により呼接続され通話を開始した加入者に対し、前記加入者データ・ベースから対応するあらかじめ設定された通話制限時間を読み出し、通話時間を監視し読み出した通話制限時間の満了を検知すると強制的に通話を切断する構成である。

また、上記構成において、あらかじめ定めたトーンあるいはアナウンスによる警告音を送出する警告音送出手段を備え、強制切断の予告のため、通話中の加入者の通話路に前記警告音を割込ませ前記通話中の加入者に通知してから、強制的に通

話を切断する構成とすることもできる。

〔実施例〕

次に本発明について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例のブロック図である。サービスエリア1には加入者端末3及び無線基地局2が設備されており、この無線基地局2から親局4へは通話回線20とデータ回線21とで接続されている。加入者端末3からの発呼信号はこのデータ回線21を通して行なわれる。親局4のネット・ワーク5、加入者データ・ベース(蓄積メモリ)6は中央制御装置7により制御され、出トランク8を介して公衆網22と接続されている。また、ボイス・チャネル・トランク9は通話回線20を介し無線基地局2に接続されており、通話音声の送受を行なう。

次に本発明の動作について説明する。

まず、加入者(加入者端末3)からの発呼を考えると、発呼信号はデータ回線21を介し、中央制御装置7に伝えられ、対応する加入者データ・ベース6をアクセスし、あらかじめ設定しておい

た通話制限時間を読み出した後、公衆網22を介して目的加入者と接続させる。接続後、中央制御装置7は、この読み出した通話制限時間が満了となるまで通話を維持し、その後トーン・トランク10またはこれに代わるアナウンス装置より、該当加入者(加入者端末3)に対し、強制切断の予告のため、警告音をネット・ワーク5上の通話路に割り込ませ送出し、呼の強制切断を行なう。また、該当加入者(加入者端末3)への着呼についても同様に強制切断の予告後、強制切断する。

なお、中央制御装置7はI/Oコントローラ11を介し入出力端末12が接続されており、ここからマン・マシンインターフェースに従い、加入者データ・ベースの登録、変更、削除が行なえる。

〔発明の効果〕

以上説明したように本発明は、システムで具備した加入者データ・ベースに、加入者ごとの通話制限時間を設定項目として追加したことにより、今までシステムとして一定であった長時間通話呼

の強制切断時間を加入者ごとにそれぞれ違った値を設定できる機になった。これを利用し、各加入者に対し、今まで一般加入者、優先加入者の二段階で通話中の強制切断が「ある」か又は「ない」かを区別していたが、加入者の優先度の種別をもっと増やし、契約時等の料金体系を多様化することができる効果がある。

また、物理的に限られた通話チャネルを通話中の強制切断を行なうことにより、有効に利用でき、かつチャネルふくそう時における通話チャネルの平等利用を可能にする効果がある。

図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例のブロック図である。

1…サービス・エリア、2…無線基地局、3…加入者端末、4…親局、5…ネット・ワーク、6…加入者データ・ベース(蓄積メモリ)、7…中央制御装置、8…出トランク、9…ボイス・チャネル・トランク、10…トーン・トランク、11

… I/Oコントローラ、12…入力出端末、20

…通話回線、21…データ回線、22…公衆網。

代理人 弁理士 内 原 智

